

NÂNG CAO TRÌNH ĐỘ CÔNG NGHỆ CỦA CÁC NGÀNH, LĨNH VỰC ƯU TIÊN

THÔNG QUA HOẠT ĐỘNG NHẬP KHẨU CÔNG NGHỆ

Tạ Việt Dũng, Trần Anh Tú

Cục Ứng dụng và Phát triển công nghệ, Bộ KH&CN

Trong quá trình hội nhập quốc tế sâu rộng, nhập khẩu công nghệ là một trong những kênh quan trọng giúp nâng cao năng lực khoa học và công nghệ (KH&CN), trình độ sản xuất của doanh nghiệp, góp phần cơ cấu lại các ngành kinh tế, giúp một số ngành, lĩnh vực có sức cạnh tranh quốc tế và tham gia sâu vào chuỗi giá trị sản xuất các sản phẩm có lợi thế cạnh tranh, đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội, phục vụ sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước. Trên cơ sở phân tích kinh nghiệm của một số quốc gia, bài báo đưa ra những gợi mở nhằm góp phần thúc đẩy hoạt động nhập khẩu công nghệ ở Việt Nam thời gian tới.

Kinh nghiệm của một số nước/vùng lãnh thổ về nhập khẩu công nghệ

Hàn Quốc: khi chưa đủ năng lực sản xuất, Hàn Quốc tiến hành nhập toàn bộ máy móc, thiết bị, dây chuyền sản xuất dưới dạng chìa khóa trao tay. Trong giai đoạn tiếp theo, song song với việc nhập máy móc, thiết bị, Hàn Quốc tiến hành tiếp nhận, cấp phép sử dụng công nghệ thông qua các hợp đồng chuyển nhượng quyền sử dụng (li xăng) từ các công ty đa quốc gia, đồng thời chú trọng hơn đến đầu tư cho nghiên cứu và phát triển (R&D), đào tạo nguồn nhân lực để tiếp nhận, giải mã công nghệ. Sau khi đã làm chủ được công nghệ nền, Hàn Quốc tập trung vào nhập khẩu các công nghệ nguồn, công nghệ lõi, giúp tạo ra các sản phẩm chất lượng cao, có sức cạnh tranh lớn trên thị trường trong và ngoài nước. Trong trường hợp phải nhập khẩu công nghệ thông qua đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI), Hàn Quốc hạn chế tỷ lệ góp vốn từ nước ngoài (không quá 50%) nhằm tạo điều kiện cho trong nước phát triển và tăng tính tự chủ trong phát triển kinh tế.

Trung Quốc: trong thập niên 60 của thế kỷ trước, Trung Quốc thực hiện chính sách nhập toàn bộ máy

móc, thiết bị, dây chuyền sản xuất (chủ yếu từ Liên Xô cũ). Sau đó, nước này chuyển hướng chính sách sang nhập khẩu các công nghệ tiên tiến từ Nhật Bản và các nước Tây Âu nhằm nâng cao năng lực sản xuất và tích lũy. Qua giai đoạn này, Trung Quốc chuyển hướng sang nhập những phần chủ chốt của các thiết bị và công nghệ để trang bị lại cho các nhà máy đã có sẵn công nghệ tương tự, giúp phát triển các sản phẩm mới. Khi nền công nghiệp đã phát triển mạnh, Trung Quốc lại chuyển đổi chính sách nhập khẩu công nghệ, cho phép các công ty và tập đoàn lớn trên thế giới hình thành các cơ sở sản xuất, R&D tại Trung Quốc, trong đó đưa ra điều kiện ràng buộc các công ty phải chuyển giao công nghệ cho các cơ sở trong nước.

Đài Loan: Đài Loan có một chiến lược nhập khẩu công nghệ từ rất sớm và nhất quán. Đầu tiên, công nghệ được nhập vào qua các dự án FDI, sau đó chuyển sang nhập công nghệ dưới hình thức chuyển nhượng li xăng. Sau khi sở hữu được một số lượng lớn các công nghệ nhập, Đài Loan chuyển đổi chính sách sang chủ động tổ chức nghiên cứu, phát triển công nghệ ở trong nước, để

làm chủ và sáng tạo công nghệ mới. Chính sách này vẫn duy trì ổn định cho đến nay.

Thái Lan: giai đoạn đầu thập niên 60 của thế kỷ trước, Thái Lan nhập công nghệ chủ yếu thông qua con đường FDI, trong đó phần lớn là từ các công ty, tập đoàn của Nhật Bản như Mitsubishi, Sanyo, Matsushita và Hitachi, hướng vào việc sản xuất các sản phẩm để thay thế hàng nhập khẩu. Sau đó, Thái Lan chuyển hướng nhập công nghệ sang các công ty của Mỹ, với nhiều chính sách ưu đãi để các tập đoàn, công ty đa quốc gia của Mỹ đầu tư vào Thái Lan (Semiconductor, Delta General, Noshonal...). Nhờ có các công ty sản xuất IC xuất khẩu này, Thái Lan chuyển dần từ sản xuất hàng hóa thay thế nhập khẩu sang sản xuất hàng điện tử xuất khẩu. Đây chính là thời kỳ chuyển tiếp từ nền kinh tế sản xuất thay thế nhập khẩu sang sản xuất hướng về xuất khẩu.

Thực trạng hoạt động nhập khẩu công nghệ tại Việt Nam

Ở Việt Nam, có nhiều hình thức đổi mới công nghệ như chuyển giao công nghệ thông qua các dự án FDI, hợp đồng nhập khẩu dây chuyền thiết

bị công nghệ giữa các doanh nghiệp trong nước và nhà cung cấp nước ngoài, hợp đồng chuyển giao quy trình, bí quyết và trợ giúp kỹ thuật, chuyển giao đối tượng sở hữu công nghiệp. Theo kết quả khảo sát gần đây, hình thức nhập khẩu công nghệ kèm máy móc, thiết bị là kênh quan trọng nhất. Tổng kim ngạch nhập khẩu máy móc, thiết bị, dây chuyền công nghệ giai đoạn 2006-2015 tăng 2,03 lần (từ hơn 13 tỷ USD năm 2006 lên hơn 27 tỷ USD vào năm 2015), bình quân đạt 49,20%/năm. Việc đầu tư nhập khẩu dây chuyền thiết bị của các doanh nghiệp đã mang lại hiệu quả cao, không những đưa nhanh tiến bộ KH&CN vào sản xuất, mà còn giúp tăng cường năng lực công nghệ của doanh nghiệp. Chẳng hạn như, thông qua hợp tác, chuyển giao dây chuyền thiết bị, công nghệ với Ukraina, Viện Nghiên cứu cơ khí đã làm chủ thiết kế, chế tạo các loại van cung, van phẳng có kích thước lớn, độ phức tạp cao, cung cấp cho các công trình xây dựng các nhà máy thủy điện trên cả nước, đưa Tổng công ty Máy và thiết bị công nghiệp trở thành nhà chế tạo và cung cấp thiết bị cơ khí thủy công hàng đầu Việt Nam.

Song song với việc đổi mới công nghệ phục vụ sản xuất, các doanh nghiệp cũng chú trọng đầu tư, tăng cường đổi mới trang thiết bị thí nghiệm, điều kiện làm việc nhằm nâng cao năng lực tiếp thu công nghệ thông qua hoạt động hợp tác, chuyển giao với các nước tiên tiến. Ví dụ, Công ty cổ phần Giống cây trồng Trung ương - Vinaseed thông qua hợp tác với Nhật Bản, Trung Quốc, Ấn Độ... đã nghiên cứu làm chủ 5 tổ hợp công nghệ bao gồm 20 công nghệ lõi giúp tạo ra các giống lúa có đủ cả 3 yếu tố: năng suất từ 6-10 tấn/ha, chất lượng gạo đạt chuẩn quốc tế, giá phân bố theo các phân khúc 350-450 USD/tấn, 600-800 USD/tấn, 1.000-1.200 USD/tấn. Hàng năm, Công ty cung cấp

gần 3 vạn tấn hạt giống (tương đương 1 triệu ha gieo trồng) cho thị trường trong nước, chiếm 15% thị phần giống lúa, 10% giống ngô, 5% hạt rau trên cả nước.

Hoạt động nhập khẩu máy móc thiết bị vào Việt Nam chủ yếu thông qua các dự án FDI, hợp đồng nhập khẩu dây chuyền thiết bị, công nghệ giữa các doanh nghiệp trong nước và nhà cung cấp nước ngoài. Tính đến nay, Việt Nam đã thu hút được 25.949 dự án FDI với tổng vốn đăng ký đạt 326,3 tỷ USD, trong đó 84% dự án đầu tư theo hình thức 100% vốn nước ngoài. Năm 2017, đầu tư nước ngoài vào 19 ngành, trong đó công nghiệp chế biến, chế tạo là lĩnh vực thu hút được sự quan tâm của các nhà đầu tư với 15,87 tỷ USD, chiếm 44,2% tổng vốn đăng ký. Lĩnh vực nông, lâm nghiệp và thủy sản chỉ đứng thứ 13 với 0,163 tỷ USD, chiếm 0,49%. Có thể thấy, mục tiêu thu hút đầu tư nước ngoài vào công nghiệp chế biến sau thu hoạch, bảo quản, trồng trọt, chăn nuôi, thủy sản chưa đạt được, trong khi đây là những ngành Việt Nam có lợi thế.

Việt Nam có chủ trương thu hút đầu tư nước ngoài từ các công ty xuyên quốc gia (TNCs) về công nghệ cao, dịch vụ hiện đại, nhưng mục tiêu này chưa đạt được và còn chậm được cải thiện. Đến nay, mới có trên 100 trong số 500 TNCs hàng đầu thế giới đang hoạt động tại Việt Nam. Mặc dù chính sách thu hút đầu tư nước ngoài đã đặt ra mục tiêu tiếp thu công nghệ nguồn từ TNCs, hay các nước công nghiệp phát triển hàng đầu, nhưng thực tế triển khai còn nhiều khó khăn và gần như không đạt được. Tỷ lệ doanh nghiệp đầu tư nước ngoài sử dụng công nghệ của châu Âu và Mỹ chỉ chiếm khoảng 6%. Về tổng thể, mặc dù được đánh giá sử dụng công nghệ cao hơn, nhưng công nghệ sử dụng trong doanh nghiệp đầu tư nước

ngoài không thực sự vượt trội so với doanh nghiệp trong nước¹; chủ yếu là công nghệ trung bình, hoặc trung bình tiên tiến của khu vực; việc cập nhật công nghệ, đầu tư cho R&D còn hạn chế². Điều này đã làm giảm đáng kể khả năng lan tỏa công nghệ từ khu vực FDI³.

Việc chuyển giao công nghệ tại Việt Nam chủ yếu thực hiện thông qua hình thức góp vốn và mua sắm máy móc, thiết bị, đi kèm đào tạo về quản lý và vận hành của đối tác nước ngoài. Phương thức này không tạo ra nhiều thay đổi về trình độ và năng lực công nghệ. Hơn nữa, việc này chủ yếu do nhà đầu tư nước ngoài tự giới thiệu và thực hiện theo nhu cầu thị trường, chứ không phải do doanh nghiệp Việt Nam nghiên cứu, đề xuất, dẫn đến hiệu quả hấp thụ công nghệ còn hạn chế, trong một số trường hợp còn bị chuyển giao các công nghệ lạc hậu, tiềm ẩn nguy cơ gây ô nhiễm môi trường. Phần lớn các hợp đồng chuyển giao công nghệ được đăng ký tại cơ quan quản lý nhà nước về KH&CN tập trung vào chuyển giao quy trình sản xuất (73%), trợ giúp kỹ thuật (77%), đào tạo (71%), còn hoạt động chuyển giao công nghệ không nhiều (13%).

Một số giải pháp thúc đẩy nhập khẩu công nghệ cho Việt Nam

Trong bối cảnh toàn cầu hóa, các quốc gia đều đặc biệt quan tâm đến chính sách nhập công nghệ, nhằm nhanh chóng nâng cao trình độ công nghệ của các ngành có lợi thế cạnh

¹Tỷ lệ doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài sử dụng công nghệ có tuổi đời từ năm 2000 đến 2005 chiếm đến hơn 65%.

²Tỷ lệ doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài sử dụng công nghệ sản xuất của những năm gần đây là 15%, trong khi của doanh nghiệp tư nhân là 13,7%, và doanh nghiệp nhà nước là gần 10%.

³Số lượng doanh nghiệp đầu tư nước ngoài có năng lực công nghệ cao còn hạn chế, chỉ có 5% doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài có công nghệ cao, 80% có công nghệ trung bình, còn lại 14% là sử dụng công nghệ thấp.

tranh, có giá trị gia tăng cao, đồng thời góp phần thúc đẩy năng lực R&D trong nước. Không nằm ngoài xu thế chung của thế giới, Việt Nam cần đưa ra các giải pháp nhằm thúc đẩy nhập khẩu công nghệ trong các ngành, lĩnh vực ưu tiên:

Về xây dựng, hoàn thiện hệ thống chính sách hỗ trợ nhập khẩu công nghệ: cần đổi mới cơ chế, chính sách gắn hoạt động KH&CN với thực tiễn sản xuất; tạo môi trường pháp lý thuận lợi cho phát triển, tạo lập thị trường ứng dụng công nghệ mới, sản phẩm mới, đặc biệt là các chính sách ưu tiên sử dụng sản phẩm, dịch vụ trong nước tạo ra với tiêu chuẩn kỹ thuật tương đương so với nước ngoài trong các dự án đầu tư. Để hỗ trợ doanh nghiệp, cần hoàn thiện, đổi mới cơ chế, chính sách ưu đãi về thuế (thuế thu nhập doanh nghiệp, thuế nhập khẩu...), tài trợ, hỗ trợ cho vay, bảo lãnh vốn vay từ các tổ chức tín dụng, Quỹ đổi mới công nghệ quốc gia, quỹ phát triển KH&CN của doanh nghiệp... Đồng thời rà soát, điều chỉnh các chính sách để tháo gỡ một số rào cản về thủ tục nhập khẩu công nghệ thuộc các ngành, lĩnh vực ưu tiên. Song song với đó, cần lồng ghép nhập khẩu công nghệ vào nhiệm vụ, giải pháp của quy hoạch, chiến lược, chương trình, kế hoạch phát triển của các ngành, lĩnh vực. Đặc biệt, cần đổi mới chính sách thu hút FDI theo hướng khuyến khích, ưu tiên các dự án FDI sử dụng công nghệ tiên tiến, công nghệ cao, có cam kết xây dựng cơ sở R&D, đào tạo nhân lực và chuyển giao công nghệ cho các đơn vị trong nước.

Về đầu tư hạ tầng kỹ thuật hỗ trợ nhập khẩu, làm chủ và phát triển công nghệ nhập khẩu: cần rà soát, lồng ghép để đầu tư trang thiết bị hiện đại cho một số tổ chức KH&CN có đội ngũ cán bộ chuyên môn giỏi (đủ năng lực tư vấn, hỗ trợ doanh nghiệp làm chủ, thích nghi và phát triển công nghệ nhập khẩu) với chương trình đầu tư phát triển, các chương trình

và đề án khác của các bộ ngành, địa phương. Khuyến khích doanh nghiệp đầu tư cho R&D để gắn kết chặt chẽ giữa nghiên cứu, đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao với hoạt động sản xuất, kinh doanh; khuyến khích doanh nghiệp tăng cường liên kết, đầu tư cơ sở vật chất cho các cơ sở giáo dục đại học để bồi dưỡng nâng cao kiến thức cho kỹ sư, kỹ thuật viên của doanh nghiệp.

Về xác định định hướng công nghệ ưu tiên nhập khẩu trong các ngành, lĩnh vực theo từng giai đoạn: cần xác định, lựa chọn hướng công nghệ ưu tiên nhập khẩu phù hợp với yêu cầu đổi mới, trình độ sản xuất và năng lực làm chủ, tự thiết kế, sáng tạo công nghệ trong nước. Trước mắt, nên tập trung phát triển một số ngành ưu tiên: thông tin và truyền thông, công nghiệp, nông nghiệp, xây dựng, giao thông vận tải, y tế, tài nguyên và môi trường; trong đó chú trọng một số lĩnh vực: công nghiệp công nghệ thông tin, công nghiệp điện tử; cơ khí chế tạo; nông nghiệp công nghệ cao; bảo quản và chế biến nông, lâm, thủy sản; công nghệ xây dựng, giao thông, hạ tầng; công nghệ môi trường, chống biến đổi khí hậu; dược phẩm, chẩn đoán và điều trị bệnh.

Về triển khai hỗ trợ doanh nghiệp nhập khẩu công nghệ: hỗ trợ doanh nghiệp tìm kiếm thông tin công nghệ, tư vấn, chuyển giao công nghệ, đào tạo nguồn nhân lực làm chủ, phát triển công nghệ nhập thông qua các chương trình KH&CN cấp quốc gia. Các doanh nghiệp thực hiện dự án nhập khẩu công nghệ cần được ưu tiên nhận tài trợ, hỗ trợ cho vay, bảo lãnh vốn vay. Bên cạnh đó, cần huy động các nguồn vốn trong xã hội, triển khai các chương trình, gói tín dụng với lãi suất hợp lý nhằm tạo điều kiện cho doanh nghiệp tiếp cận nguồn vốn đầu tư nhập khẩu công nghệ tiên tiến, công nghệ mới, công nghệ cao. Trong đó quan tâm hơn đến các doanh nghiệp nhỏ và vừa

nhập khẩu công nghệ, đổi mới công nghệ để tham gia chuỗi cung ứng của các doanh nghiệp nước ngoài đầu tư tại Việt Nam và các tập đoàn đa quốc gia.

Về nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước về nhập khẩu công nghệ: cần tăng cường, hoàn thiện công tác thống kê về nhập khẩu công nghệ, ứng dụng và đổi mới công nghệ của doanh nghiệp; nâng cấp cơ sở dữ liệu công nghệ, chuyên gia công nghệ, tổ chức trung gian của thị trường KH&CN thuộc cơ sở dữ liệu quốc gia về KH&CN để cung cấp thông tin cho cá nhân, tổ chức, doanh nghiệp; tăng cường hiệu lực quyền sở hữu trí tuệ, đánh giá, định giá tài sản trí tuệ và góp vốn doanh nghiệp bằng tài sản trí tuệ; hoàn thiện hệ thống thông tin tư liệu chuẩn đối sánh và thực hành tốt nhất về năng suất để phục vụ doanh nghiệp.

Về hợp tác quốc tế: đẩy mạnh hoạt động tìm kiếm, mua bán và chuyển giao công nghệ cao, công nghệ mới, công nghệ tiên tiến vào Việt Nam nhằm nâng cao năng lực cho các doanh nghiệp. Không chỉ khuyến khích các tổ chức, cá nhân nước ngoài, người Việt Nam ở nước ngoài tham gia hoạt động đào tạo, nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao công nghệ tại các doanh nghiệp, mà còn phải mở rộng hoạt động hợp tác R&D, đào tạo nguồn nhân lực với các tập đoàn đa quốc gia thông qua hình thức liên doanh, liên kết sản xuất các sản phẩm thuộc ngành, lĩnh vực ưu tiên.

Về công tác thông tin, tuyên truyền: tăng cường tổ chức diễn đàn kết nối cung - cầu công nghệ và các hội nghị, hội thảo liên quan. Trong công tác thông tin, tuyên truyền, cần phổ biến, nhân rộng các điển hình đổi mới công nghệ, trong đó kịp thời tôn vinh các doanh nghiệp, cá nhân có thành tích trong hoạt động nhập khẩu công nghệ, đổi mới công nghệ.